Energiile alternative sau cum să economiseşti bani prin utilizarea raţională a energiei

BUCURESTI - 23 septembrie 2005 ora 16:32
Comunicat tip General in Industrie

Potrivit cercetărilor, consumul de energie electrică în România este unul dintre cele mai ridicate din Europa Centrală şi de Est. Îmbunătăţirea managementului energiei ar putea fi un factor direct de creştere economică, de reducere a poluării şi de economisire a resurselor astfel încât acestea să fie folosite într-un mod cât mai productiv. În acest context, resursele de energii alternative a ajuns a fi o preocupare majoră la nivel global.

Prin „energie alternativă sau regenerabilă“ se înţelege energia derivată dintr-un larg spectru de resurse, toate având capacitatea de a se reînnoi, ca de exemplu: energia hidraulică, solară, eoliană, geotermală şi din biomasă (resturi menajere, municipale, din industrie şi din agricultură). Aceste resurse de energie pot fi utilizate pentru generarea de energie electrică în toate sectoarele de activitate, pentru generarea de energie termică necesară proceselor industriale şi încălzirii locuinţelor, pentru producerea de combustibili necesari transporturilor. Ca tipuri de surse regenerabile de energie amintim:•energia solară - utilizată la producerea de căldură prin metode de conversie pasivă sau activă sau la furnizarea de energie electrică prin sisteme fotovoltaice; •energia eoliană - utilizată la producerea de energie electrică cu grupuri aerogeneratoare; •hidroenergia - centrale hidroelectrice cu o putere instalată mai mică sau egală cu 10 MW ("hidroenergia mica"), respectiv centrale hidroelectrice cu o putere instalată mai mare de 10 MW ("hidroenergia mare"); •biomasa - provine din reziduuri de la exploatări forestiere şi agricole, deşeuri din prelucrarea lemnului şi alte produse; biogazul este rezultatul fermentării în regim anaerob a dejecţiilor animaliere sau de la staţiile de epurare oraşeneşti; •energia geotermală - energia înmagazinată în depozite şi zăcăminte hidrogeotermale subterane, exploatabilă cu tehnologii speciale de foraj şi extracţie.Potenţialul energetic al surselor regenerabile de energie din RomâniaEnergia solarăCând vorbim de energii alternative, accentul se pune mai ales pe energia solară, resursă foarte putin utilizată în prezent, în condiţiile în care valoarea totală a energiei solare interceptată de pamânt este de 15000 ori mai mare decât necesarul curent la nivel global. Un argument semnificativ pentru acest tip de resursă este şi acela ca utilizarea instalaţiilor solare pentru susţinerea încălzirii are un

efect pozitiv asupra mediului înconjurător: prin acoperirea cu celule solare a tuturor acoperişurilor şi suprafetelor îndreptate spre sud (şi lipsite de umbră) s-ar putea asigura 20% din necesarul de curent electric.Cum puteţi profita de energia solară în cel mai ieftin mod posibil?Într-o oarecare măsura orice casă este încălzita de soare, dar unele dintre ele sunt proiectate pentru a folosi cât mai bine această sursă de energie gratuită. Astfel, puteţi alege casele cu ferestre mari în partea unde cad razele soarelui la amiază, iar pe partea mai răcoroasă, mai mici. În multe locuri se montează obloane sau jaluzele confecţionate din material izolat termic care se închid noaptea, astfel încât se păstreze căldura primită în timpul zilei. Aceasta se numeşte folosirea pasivă a energiei solare.De asemenea, puteti folosi energia solară la încălzirea apei. Lumina soarelui încălzeşte apa rece care curge prin panourile plate şi închise, numite colectoare. De obicei se montează pe acoperişul caselor, sub un unghi care să permiă absorbţia unei cantităti cât mai mari de energie.Panourile solare – o soluţie eficientă pentru reducerea consumului energeticÎn locurile mai greu accesibile, mai izolate de lume, cea mai mare parte a curentului necesar unei gospodării este furnizată de panourile solare. O parte din curentul astfel generat este folosit pentru incarcarea unor acumulatori, astfel alimentarea cu energie electrica nu se întrerupe odată cu lăsarea serii.Energia eolianăPrivind energia eoliană a României, au fost identificate cinci zone eoliene, în funcţie de condiţiile de mediu şi topogeografice, luând în considerare nivelul potenţialului energetic al resurselor de acest tip la înălţimea medie de 50 metri şi peste. Cercetările arată că, în România, potenţialul energetic eolian este cel mai favorabil pe litoralul Mării Negre, în zone montane şi podişuri din Moldova sau Dobrogea. Energia termofotovoltaicăO metodă relativ nouă de producere a energiei electrice ce se bazează pe celule de combustie care convertesc energia termică sau radiaţiile infraroşii, produse prin arderea gazelor naturale sau prin concentrarea energiei solare, în energie electrică. Elementul de baza al noii metode este o celulă solidă de combustie cu oxizi, iar producţia de energie se realizează prin conversia chimică a substanţelor, şi nu prin ardere. Gazul natural desulfurizat, la o temperatură de 1000°C, este adus în proximitatea unor celule termofotovoltaice formând astfel pile de combustie, în care moleculele se „rup“ şi se separă în hidrogen şi oxid de carbon. Hidrogenul se uneşte cu oxigenul din aer pentru a forma apă şi electroni ce generează curentul electric.Procesul de producere al energiei electrice este similar cu inversul procesului de electroliză. BiomasaBiomasa reprezintă componentul vegetal al naturii. Ca formă de păstrare a energiei solare în formă chimică, biomasa este unul din cele mai populare şi universale resurse. Ea asigură nu doar hrană, ci şi energie, materiale de construcţie, hârtie, ţesături, medicamente şi substanţe chimice. Biomasa este utilizată în scopuri energetice din momentul descoperirii de către om a focului. Astăzi combustibilul din biomasă poate fi utilizat în diferite scopuri – de la încălzirea încăperilor până la producerea energiei electrice şi a combustibililor pentru automobile.Centralele energetice bazate pe biomasă produc energie prin valorificarea reziduurilor agricole, industriale sau menajere, în arzătoare,

alături de cărbune, ţiţei sau gaze, sau prin convertirea biomasei în gaze combustibile care pot substitui arderea gazelor naturale. Utilizarea biomasei a crescut mult în ultimul timp. În unele state dezvoltate biomasa este utilizată intens, spre exemplu, Suedia, care îşi asigură 15% din necesitatea electrică în surse energetice primare. În SUA 4% din energie este obtinuţă din biomasă, aproape de cantitatea obţinută la staţiile atomo-electrice. Biomasa cu uşurinţă poate asigura peste 20% din necesităţile energetice ale unei ţări. De asemenea utilizarea biomasei la producerea etanolului poate micşora importul petrolului cu 50%.Suntem însă destul de departe de Europa în domeniul energiei "curate". În Europa există 34.000 MW instalaţii în turbine eoliene, care produc aproximativ 70 TWh, în timp ce în România sunt în funcţiune 900 kW. În Europa exista 14 milioane mp de panouri solar-termale, iar în România sunt mai puţin de 4.000 mp. În doar cinci oraşe din ţară, agentul termic necesar încălzirii locuinţelor se produce din rumeguş; există un singur fabricant de ulei de floarea-soarelui care îşi asigură aburul tehnologic prin arderea cojilor de seminţe; doar în două localităţi din ţară - în Pasul Tihuţa, în Munţii Cibinului şi pe Valea Sebeşului – există celule fotovoltaice care asigură energia electrică necesară câte unei locuinţe sau cabane; de asemenea, în ceea ce priveşte energia eoliană, ne putem lăuda doar cu parcul industrial de la Ploieşti care beneficiază de energie electrică furnizată de turbina eoliană cu putere de 660 kW amplasată în apropiere.Datele de mai sus sunt cu adevarat îngrijorătoare având în vedere noile reglementări în domeniu: pe 18 august 2005 s-a adoptat o nouă Hotărâre de Guvern, potrivit căreia “Ţinta naţională privind ponderea de energie electrică produsă de surse regenerabile de energie pentru 2010 s-a majorat de la 30% la 33%”. Actul normativ reprezintă transpunerea în legislaţie a unui angajament asumat de România în 2004, în cadrul negocierilor de aderare, prin care se preia o directivă europeană privind promovarea producţiei de energie electrică din surse regenerabile de energie pe piaţa internă de energie. În plus, în ciuda succeselor obţinute în dezvoltarea tehnologiei de producere a energiei din surse energetice regenerabile, costul energiei electrice obţinute din aceste resurse este încă mai mare decât costul energiei electrice generate prin arderea combustibililor fosili. Costul energiei electrice generate din resurse regenerabile ar putea fi mai mic dacă cheltuielile indirecte (depoluarea mediului, costuri medicale, costuri de securizare a energiei) generate în procesul producerii energiei electrice prin arderea combustibililor fosili ar fi incluse în costul unităţii de energie electrică.În acelaşi timp însă, gradul de utilizare a energiilor regenerabile s-a îmbunătăţit mult în ultimii ani, beneficiind în mai multe ţări de sprijin direct din partea guvernelor.Deşi este riscant să se facă previziuni ştiinţifice, instituţiile de renume consideră că energia regenerabilă va veni în prim-plan şi va juca un rol important în lumea de mâine, începând cu acest deceniu al mileniului al treilea. România are un potenţial bun al surselor regenerabile de energie. De asemenea, s-a acumulat o experienţă deosebită în cadrul activităţilor de cercetare – dezvoltare din domeniu. Prin proiecte demonstrative de succes se poate recâştiga încrederea în tehnologia surselor regenerabile şi se poate verifica

gradul de economie al acestora. Pentru valorificarea potenţialului surselor regenerabile de energie, următoarele cerinţe de bază trebuie îndeplinite: • depăşirea principalelor bariere în calea dezvoltării surselor regenerabile de energie: costuri, eficienţa sistemelor şi instituţională; • alinierea la reglementările şi procedurile specifice UE în domeniu; • integrarea sistemelor regenerabile în sistemele energetice naţionale.

Despre Synergy Communications

Pentru mai multe informatii:Luminita Barta – Communications Assistent la Synergy CommunicationsTel : +4 021. 313.97.79+4 031 405.87.03Fax : +4 021 313.97.89luminita.barta@synergy.ro

SYNERGY COMMUNICATIONS

http://www.synergy.ro